

Opinnäytetyö (AMK)

Sairaanhoitajakoulutus

2017

Satu Passoja

# RASKAUDEN JA SYNNYTYKSEN JÄLKEINEN VIRTSANKARKAILU

–kirjallisuuskatsaus

## Satu Passoja

# RASKAUDEN JA SYNNYTYKSEN JÄLKEINEN VIRTSANKARKAILU

## -kirjallisuuskatsaus

Raskaus ja synnytys ovat fyysisesti mullistavia asioita naisen elimistölle. Täysiaikainen raskaus kestää 40 viikkoa eli 280 vuorokautta. Kasvava kohtu rasittaa etenkin lantionpohjilihaksia. Lantion alueen elimet pysyvät paikoillaan lantionpohjan lihasten avulla. Lantionpohja tukee ryhtiä, vaikuttaa virtsan pidätyskykyyn, seksuaalitoimintoihin sekä raskauteen ja synnytykseen. Vahva lantionpohja antaa tukea keskivartaloon.

Virtsankarkailu voidaan jakaa neljään tyyppiin: virtsan ponnistuskarkailuun, virtsan pakkokarkailuun, virtsan sekakarkailuun sekä virtsan ylivuotokarkailuun. Raskaus ja synnytys lisäävät pääasiassa ponnistusvirtsankarkailua.

Kirjallisuuskatsauksen tavoitteena oli selvittää, mitkä tekijät vaikuttavat raskauden ja synnytyksen jälkeiseen virtsankarkailuun sekä mitä hoitomuotoja on tällä hetkellä käytössä synnytyksen jälkeiseen virtsankarkailuun.

Tärkein tekijä ponnistusvirtsankarkailun ehkäisyssä ja hoidossa on hyvä ja riittävä lantionpohjilihasten harjoittaminen. Hyvä lihaskunto auttaa raskausaikana antaen tukea keskivartaloon ja ryhtiin sekä kannattelee kasvavaa kohtua. Lantionpohjilihakset auttavat myös synnytyksessä sekä nopeuttavat synnytyksestä palautumista. Lantionpohjilihasten harjoittaminen tulisi aloittaa jo raskausaikana, sillä se vähentää myös raskauden aikaista ponnistusvirtsankarkailua.

Virtsankarkailua voidaan hoitaa lisäksi myös lääkkeellisesti sekä kirurgisesti, mikäli lantionpohjalihasharjoittelulla ei saavuteta riittäviä tuloksia. Lääkkeiden vaikutus ja teho ovat kuitenkin suhteellisen vähäisiä, ja lääkkeitä käytetään lähinnä lyhytaikaisena hoitona esim. leikkaukseen pääsyä odottaessa. Kirurgisista hoidoista nauhaleikkauksella on saavutettu hyviä tuloksia myös pitkällä aikavälillä.

## ASIASANAT:

Virtsankarkailu, lantionpohja, raskaus, synnytys.

Satu Passoja

# URINARY INCONTINENCE AFTER PREGNANCY AND CHILDBIRTH

- A literary review

Pregnancy and childbirth present a revolutionary effect on a woman's system. A fulltime pregnancy lasts for 280 days. The growing womb produces strain especially on the pelvic floor muscles, which keep the pelvic organs in place and support the upright bearing of the body. They additionally have an effect on urinary and sexual functions, on pregnancy and on childbirth. Strong pelvic floor muscles produce support to the middle parts of the body.

Urinary incontinence consists of four different types: stress incontinence, urge incontinence, mixed urinary incontinence and overflow incontinence. Pregnancy and childbirth tend to increase specifically that of stress incontinence.

The object with this literary survey was to clarify which factors lead to urinary incontinence after pregnancy and childbirth and also what kind of remedies there are currently available for it.

Sufficient exercising of pelvic floor muscles is the most important factor in preventing stress incontinence. Strong pelvic support structures during pregnancy provide support to the middle portion of the body and help in carrying the growing uterus. They also help in the process of childbirth and quicken the rehabilitation afterwards.

There are also medical and surgical treatments of urinary incontinence in case exercising of pelvic floor muscles doesn't give good enough results. The effect of medical treatment, however, is relatively small and drugs are chiefly used as a short-term treatment for instance while waiting for surgery. The so called ribbon surgery has given satisfactory long-term results.

## KEYWORDS:

Incontinence, pelvic floor, pregnancy, childbirth.

# SISÄLTÖ

<b>1 JOHDANTO</b>	<b>5</b>
<b>2 TEOREETTINEN VIITEKEHYS</b>	<b>6</b>
2.1 Raskaus ja synnytys	6
2.2 Naisen lantiopohja	6
2.3 Virtsankarkailun tyypit	8
2.3.1 Ponnistusvirtsankarkailu	8
2.3.2 Pakkovirtsankarkailu	8
2.3.3 Sekamuotoinen virtsankarkailu	8
2.3.4 Virtsan ylivuotokarkailu	9
<b>3 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA ONGELMAT</b>	<b>10</b>
<b>4 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS</b>	<b>11</b>
<b>5 OPINNÄYTETYÖN TULOKSET</b>	<b>12</b>
5.1 Raskauden ja synnytyksen jälkeiseen virtsankarkailuun vaikuttavat tekijät	12
5.2 Virtsankarkailun hoito	13
5.2.1 Lääkkeetön hoito	13
5.2.2 Lääkkeellinen hoito	15
5.2.3 Kirurginen hoito	15
<b>6 OPINNÄYTETYÖN EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS</b>	<b>17</b>
<b>7 POHDINTA</b>	<b>19</b>
<b>LÄHTEET</b>	<b>21</b>

## KUVAT

Kuva 1. Lantionpohjan lihakset	7
--------------------------------	---

# 1 JOHDANTO

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää mitkä tekijät vaikuttavat raskauden ja synnytyksen jälkeiseen virtsankarkailuun ja mitä eri hoitomuotoja virtsankarkailuun on käytettävissä. Virtsankarkailu voidaan jakaa neljään tyyppiin: virtsan ponnistuskarkailuun, virtsan pakkokarkailuun, virtsan sekakarkailuun sekä virtsan ylivuotokarkailuun (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Gynekologiyhdistyksen asettama työryhmä, 2012). Raskaudet ja synnytykset lisäävät virtsan ponnistuskarkailua, joten tässä opinnäytetyössä perehdytään pääosin siihen (Tuokko & Ahonkallio 2016).

Raskaus ja synnytys ovat fyysisesti mullistavia asioita naisen elimistölle. Täysiaikainen raskaus kestää 40 viikkoa eli 280 vuorokautta (Tiitinen 2017). Kasvava kohtu rasittaa etenkin lantionpohjalihaksia. Lantion alueen elimet pysyvät paikoillaan lantionpohjan lihasten avulla. Lantionpohja tukee ryhtiä, vaikuttaa virtsan pidätyskykyyn, seksuaalitoimintoihin sekä raskauteen ja synnytykseen. Vahva lantionpohja antaa tukea keskivartaloon. (Tuokko & Ahonkallio 2016.)

Naisille eniten haittaa aiheuttavat virtsaamisongelmat ovat virtsan ponnistus- sekä pakkokarkailu. Ympäri maailmaa virtsankarkailu on satojen miljoonien naisten ongelma. Suomalaisista naisista 12 % kertoo kärsivänsä merkittävästä virtsan ponnistuskarkailusta ja 8 % virtsan pakkokarkailusta. Virtsankarkailun ongelmat aiheuttavat myös merkittäviä taloudellisia kustannuksia. Synnyttäneisyyden lisäksi muita virtsankarkailun riskitekijöitä ovat vanheneminen sekä lihavuus. (Urol 2016.)

Normaali elämä voi vaikeutua ja elämänlaatu heikentyä virtsankarkailun myötä. Sosiaaliset kontaktit, matkustaminen ja liikunta voivat vähentyä sen vuoksi. Virtsankarkailu voi aiheuttaa häpeää ja itsetunnon heikkenemistä, ja nämä voivat aiheuttaa eristäytyneisyyttä. Hyvällä ja oikeanlaisella hoidolla voidaan parantaa virtsankarkailusta kärsivien naisten elämänlaatua huomattavasti. (Aukee ym. 2007.)

## 2 TEOREETTINEN VIITEKEHYS

### 2.1 Raskaus ja synnytys

Raskauden normaali kesto on 40 viikkoa eli 280 vuorokautta. Laskettu aika määritellään viimeisten kuukautisten alkamispäivästä, mikäli kuukautiskierto on säännöllinen. Raskaus aiheuttaa monia muutoksia kehossa. Kohtu kasvaa ja sen paino lisääntyy alle 100 grammasta 1000-2000 grammaan. Paino nousee normaalin raskauden aikana 8-15 kg. Painonnousu muodostuu sikiön, istukan, lapsiveden ja kohdun painon lisäksi myös kiertävän verimäärän lisääntymisestä ja elimistön nestemäärän kasvusta. Alkuraskaudessa voi esiintyä pahoinvointia sekä väsymystä. Närästys ja ummetus ovat myös tavallisia raskausajan vaivoja. Kohdun kasvaessa esiintyy tihentynyttä virtsaamistarvetta ja loppuraskaudessa sikiö voi painaa virtsarakkoa aiheuttaen virtsankarkailua. (Tiitinen 2017.)

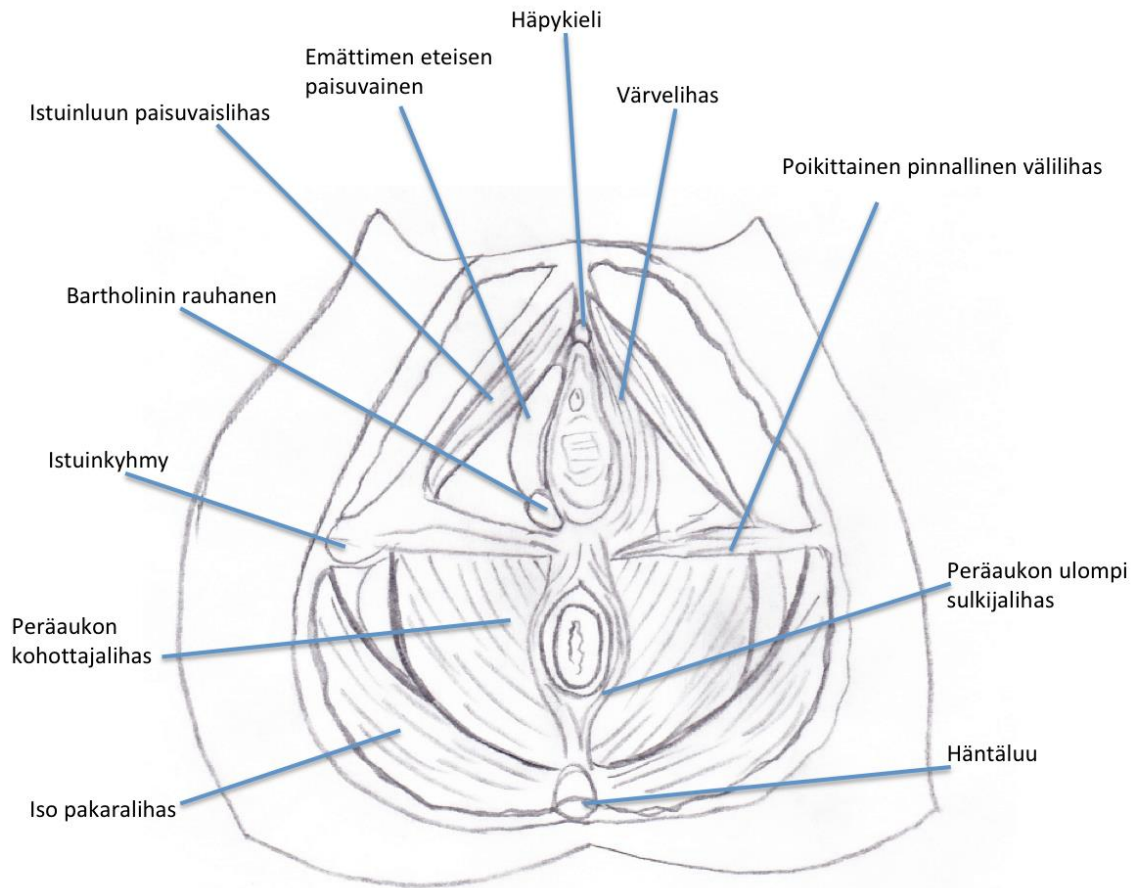
Täysiaikainen synnytys on kyseessä silloin, kun raskaus on kestänyt 37 viikkoa ja yliaikainen synnytys silloin kun raskausviikkoja on yli 42. Synnytyksessä on kolme eri vaihetta: avautumisvaihe, ponnistusvaihe ja jälkeisten poistuminen. Synnytys voi alkaa joko supistuksilla tai lapsiveden menolla. Joissakin tilanteissa lapsen hengen tai terveyden pelastamiseksi tai äidin terveydentilan takia voidaan tehdä myös keisarinleikkaus. Keisarinleikkauksessa vatsanpeitteet avataan ja kalvot puhkaistaan. Sikiö autetaan kohtuhaavasta ulos ja vauva syntyy noin kymmenessä minuutissa leikkauksen aloittamisesta. Tämän jälkeen istukka painetaan kohdusta ulos, tarkastetaan ettei kohtuun jää vuotoa ja ommellaan kohtuhaava kiinni. (Tiitinen 2017.)

### 2.2 Naisen lantiopohja

Naisen lantionpohja koostuu lihaksista ja sidekudoksista (Kuva 1 Lantion pohjan lihakset), jotka sulkevat lantion luisen aukon siten, että sisäelimet pysyvät vatsaontelossa. Lantionpohjan läpi kulkevat virtsaputki, peräsuoli sekä emätin. Lantionpohjan lihakset ovat suurelta osin tahdonalaisia lihaksia, ja näiden kuntoon pystyy itse vaikuttamaan. Lisäksi lihakset tukevat virtsaputken sulkumekanismia ja niillä aistitaan seksuaalista mielihyvää. (Tuokko 2016.) Raskauden aikana lantionpohja kannattelee kasvavaa kohtua ja vauvaa (Kinnunen & Ek 2016).

Lantionpohjan lihakset ja niiden kunto vaikuttavat merkittävästi naisen elämänlaatuun koko elämän ajan. Lantion alueen elimet pysyvät paikoillaan lantionpohjan lihasten

avulla. Lantionpohja tukee ryhtiä, vaikuttaa virtsan pidätyskykyyn, seksuaalitoimintoihin sekä raskauteen ja synnytykseen. Vahva lantionpohja antaa tukea keskivartaloon. (Tuokko 2016.)



Kuva 1 Lantionpohjan lihakset (Vilhula & Vanttinen 2015.)

Raskaus ja synnytys altistavat lantionpohjan toimintahäiriöille (Kairaluoma 2009; Aukee & ym. 2007). Tavallisimpia häiriötä ovat virtsankarkailu sekä laskeumat (Tuokko 2016). Etenkin alatiesynnytyksen jälkeen toimintahäiriöitä esiintyy keisarinleikkaukseen verrattuna enemmän, koska alatiesynnytyksessä aiheutuu mekaanista painetta ja kudოსvaurioita lantionpohjaan (Aukee & Tihtonen 2010).

Alatiesynnytyksessä vammoja voi syntyä lantionpohjan lihaksiin, kudoksiin, hermoihin tai sidekudoksiin tai näiden yhdistelmiin. Ensimmäiseen alatiesynnytykseen liittyy suurin vaurioitumisen riski. Lantionpohjan lihakset tukevat lantionpohjan elimiä sekä virtsaputken sulkumekanismeja. Harjoittelemalla lantionpohjan lihaksia näiden toimintojen ylläpito paranee. (Aukee & Tihtonen 2010.)

## 2.3 Virtsankarkailun tyypit

### 2.3.1 Ponnistusvirtsankarkailu

Virtsan ponnistuskarkailulla tarkoitetaan tilaa, jossa virtsaa pääsee karkaamaan fyysisen ponnistuksen tai rasituksen seurauksena, esimerkiksi aivastaessa tai yskiessä. Tämä on yleisin virtsankarkailun muoto. (Stach-Lempinen 2016.) Ponnistusvirtsankarkailu aiheutuu, kun virtsaputkea ympäröivät tukirakenteet ovat heikot tai virtsaputken sulkijamekanismi on heikko. Mahdollisia aiheuttajia ovat sidekudosten heikkous, johon vaikuttavat ikääntyminen, raskaudet tai hormonaaliset syyt. Elintavat kuten lihavuus ja tupakointi aiheuttavat ponnistusvirtsankarkailua. Lantionpohjan lihasten hermotushäiriö tai vamma voivat myös olla syynä sidekudoksen heikkoudelle, joka voi olla synnynnäistä tai johtua ikääntymisestä. Vamma voi myös olla synnytyksen, leikkauksen tai tapaturman aiheuttama. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Gynekologiyhdistyksen asettama työryhmä 2017.)

### 2.3.2 Pakkovirtsankarkailu

Virtsan pakkokarkailulle tyypillistä on äkillinen virtsaamispakko ja tämän seurauksena virtsaa pääsee karkaamaan. Tämä on tyypillistä vaihdevuosi-ikäisillä naisilla. (Stach-Lempinen 2016.) Pakkokarkailua syntyy, kun rakkolihakset supistelevat. Neurogeenisia syitä ovat jokin keskushermoston sairaus tai vamma, neuropatia, diabetes tai psyykosomaattiset tekijät. Ei-neurogeenisia aiheuttajia voivat olla infektiot (esim. akuutti virtsatieinfektio tai toistuvat virtsatieinfektiot), kasvain, rakon seinämän sairaus, rakkokivi, atrofia, rakon nopea täyttyminen tai elintavat. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Gynekologiyhdistyksen asettama työryhmä 2017.)

### 2.3.3 Sekamuotoinen virtsankarkailu

Edellisten virtsankarkailumuotojen yhdistelmästä käytetään termiä sekamuotoinen virtsankarkailu ja se on yleisintä iäkkäillä naisilla (Stach-Lempinen 2016). Syntymekanismi ja aiheuttajina ovat ponnistus- ja pakkovirtsankarkailun mekanismit yhdessä (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Gynekologiyhdistyksen asettama työryhmä 2017).



#### 2.3.4 Virtsan ylivuotokarkailu

Rakon tyhjenemishäiriöstä johtuvaa virtsankarkailua kutsutaan ylivuotokarkailuksi (Stach-Lempinen 2016). Syynä on heikentynyt virtsaamisheijaste, jonka aiheuttajia voivat olla hermoston sairaus tai vamma, leikkauksen jälkitila tai lääkehoito. Syynä voi olla myös mekaaninen este kuten kasvain, laskeuma tai leikkauskomplikaatio (esim. tiukka nauhaleikkaus). (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Gynekologiyhdistyksen asettama työryhmä 2017.)

### 3 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA ONGELMAT

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää, mitkä tekijät vaikuttavat raskauden ja synnytyksen jälkeiseen virtsankarkailuun sekä mitä hoitomuotoja on tällä hetkellä käytössä synnytyksen jälkeiseen virtsankarkailuun. Tarkasteltavia kysymyksiä ovat:

1. Mitkä tekijät vaikuttavat raskauden ja synnytyksen jälkeiseen virtsankarkailuun?
2. Mitä hoitomuotoja raskauden ja synnytyksen jälkeiseen virtsankarkailuun on?

## 4 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

Opinnäytetyö toteutettiin kuvailevana kirjallisuuskatsauksena käyttäen valmiita tutkimuksia sekä aiheesta olevaa kirjallisuutta. Teoreettinen viitekehys on osa kirjallisuuskatsausta, jossa esitellään kirjallisuuskatsauksessa käytetyt keskeisimmät käsitteet. Kirjallisuuskatsauksessa pyritään hakemaan vastausta tutkimuskysymyksiin olemassa olevan kirjallisuuden ja tutkimusten pohjalta. Kirjallisuuskatsaus pyrkii tuomaan esiin tutkimusaiheen keskeiset näkökulmat ja miten aihetta on tutkittu, ratkaisut ja tärkeimmät tutkimustulokset. Kirjallisuuskatsauksen lopussa analysoidaan alkuperäistutkimukset ja esitetään tulokset kattavasti ja asianmukaisesti. (Hirsjärvi ym. 2007, Teirilä & Jyväsjärvi, 2001)

Pääsääntöisesti kirjallisuuskatsaukset voidaan jakaa kolmen tyyppisiin katsauksiin: kuvailevat katsaukset, systemaattiset kirjallisuuskatsaukset sekä määrälliset ja laadulliset meta-analyysit. Siitä huolimatta, että kirjallisuuskatsauksen tyyppejä on useita, ne tyypillisesti sisältävät samat osat (kirjallisuushaku, aineiston arviointi ja sen pohjalta tehty analyysi). (Stolt ym. 2016.)

Tietoa haettiin eri internetsivustoilta (Terveysportti, Käypähoito, THL) sekä tietokannasta PubMed. Hakusanoina käytettiin: virtsankarkailu, lantionpohjaliahakset, raskaus ja virtsankarkailu, lantionpohjaliahasten harjoittelu, synnytyksen jälkeinen virtsankarkailu. Englanninkielisinä sanoina käytettiin urinary incontinence, pregnancy, labour. Yhdistelemällä sanoja saatiin laaja määrä hakutuloksia, joista valikoitui mukaan tuloksiin 11 kpl vuotta 2006 uudempaa lähdettä. Tietoa on haettu myös aiheeseen liittyvästä kirjallisuudesta. Vanhempaakin materiaalia on käytetty esimerkiksi koskien anatomiaa, koska tieto on yhä ajantasaista.

## 5 OPINNÄYTETYÖN TULOKSET

### 5.1 Raskauden ja synnytyksen jälkeiseen virtsankarkailuun vaikuttavat tekijät

Ruotsalaisessa kohorttitutkimuksessa tutkittiin, kuinka yleistä virtsankarkailu on 10 vuoden kuluttua ensimmäisestä alatiesynnytyksestä. Tutkimukseen osallistui 304 naista ja 10 vuoden kuluttua osallistujia oli 246 (81%). Alkuperäiseen tilanteeseen verrattuna riski vähintään kerran viikossa tapahtuvaan ponnistusvirtsankarkailuun oli nelinkertainen, pakkokarkailuun kaksinkertainen. Alatiesynnytysten määrä tai synnyttäjien ikä eivät vaikuttaneet tähän riskiin. (Altman ym. 2006.)

Jo raskauden alusta alkaen elimistöön muodostuu progesteronihormonia, joka pehmentää kudoksia ja löysentää nivelsiteitä. Tämän takia lantionpohjan perusjännitys alenee raskauden aikana. Kohtu kasvaa toisella raskauskolmanneksella paljon ja venyttää lantionpohjalihaksia, synnytyksessä ne venyvät äärimmilleen. Tästä voi seurata kyvyttömyyttä pidättää virtsaa sekä virtsan ponnistuskarkailua. Alatiesynnytys voi aiheuttaa lihas-, sidekudos- ja hermovaurioita lantionpohjaan ja tästä syystä lantionpohjalihasten tunnistaminen ja aktivoiminen voi olla aluksi hankalaa. Loppuraskaudessa relaksiinihormoni aiheuttaa nivelsiteiden ja sidekudosten löystymistä. Tämän tarkoitus on mahdollistaa lantion avautuminen synnytyksessä. (Tuokko 2016.) Täysiaikainen raskaus lisää virtsankarkailua synnytystavasta riippumatta (Halttunen 2003).

Alatiesynnytyksen jälkeen virtsankarkailua esiintyy kuitenkin enemmän kuin keisarinleikkauksen jälkeen. Pitkä ponnistusvaihe lisää myös riskiä myöhempään virtsankarkailuun. (Tuokko 2016.) Riskiä lisäävät myös synnytysten lukumäärä sekä nuorella iällä synnyttäminen (alle 22-vuotiaana) (Nuutila 2006). Tuore systemaattinen katsaus ja meta-analyysi osoittavat, että alatiesynnytys lähes kaksinkertaistaa ponnistusvirtsankarkailun riskin verrattuna keisarinleikkaukseen. Kuitenkin synnytystavan valinta ja vaikutus häviävät iän myötä. Nuoremmalla iällä synnytystavalla on selvempi vaikutus. Alatiesynnytyksen myötä myös pakkovirtsankarkailun riski lisääntyy keisarinleikkaukseen verrattuna hieman. (Tähtinen ym. 2016.)

Ruotsissa tehty laaja tutkimus selvitti synnytystavan vaikutusta joutua virtsankarkailuleikkaukseen synnytyksen jälkeen. Synnytysrekisteristä otettiin kymmenen vuoden ajalta synnyttäneet, joilla oli joko pelkästään alatiesynnytyksiä tai pelkästään sektiosynnytyksiä

takana. Sairaaloiden rekistereistä selvitettiin tehtyjen virtsankarkailuleikkausten määrä. Tutkimuksen mukaan alatiesynnyttäneillä oli merkittävä riski joutua myöhemmin ponnistusvirtsankarkailuleikkaushoitoon sektiosynnyttäjiin verrattuna. (Leijonhufvud ym. 2011.)

## 5.2 Virtsankarkailun hoito

Lantionpohjali hasten ohjattu harjoittaminen on tehokas hoitomuoto kaikkiin virtsankarkailun ongelmiin. Harjoittelun on oltava säännöllistä, jotta sillä saavutettaisiin pitkäaikaisia vaikutuksia. Omatoiminen oikein toteutettu lantionpohjali hasten harjoittaminen on myös kannattavaa. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Gynekologiyhdistyksen asettama työryhmä 2007.)

Lantionpohjali hasten harjoittelu tulisi aloittaa jo raskausaikana, jotta vältettäisiin virtsankarkailu synnytyksen jälkeen. Harjoittelulla ei ole vaikutusta synnytyksen kulkuun. Synnytyksen jälkeinen lantionpohjali hasten harjoittelu ehkäisee myös virtsankarkailua. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Gynekologiyhdistyksen asettama työryhmä 2007.)

Virtsankarkailua voidaan myös hoitaa lääkkeellisesti sekä kirurgisesti, mikäli lantionpohjan li hasharjoittelulla ei saavuteta tuloksia.

### 5.2.1 Lääkkeetön hoito

Virtsan ponnistuskarkailua hoidetaan ensisijaisesti lantionpohjali hasten omatoimisella harjoittelulla tai fysioterapeutin ohjaamalla harjoittelulla. Apuna harjoittelussa voidaan käyttää biopalautetta sekä kotiharjoittelulaitetta. (Ala-Nissilä 2017.)

THL:n suositusten mukaan lantionpohjali hasten harjoittelun ohjaus tulisi aloittaa jo raskausaikana (THL 2013). Lantionpohjan li hasten harjoittaminen raskauden aikana vähentää virtsankarkailua loppuraskaudessa sekä synnytyksen jälkeen (Aukee & Tihtonen 2010). Lantionpohjali hasten harjoittelu raskauden aikana pyrkii vähentämään paineen nousua vatsaontelossa, hormonien aiheuttamaa lantionpohjan venymistä sekä virtsaputken sulkijali haksen löystymisen vaikutuksia. Harjoittelu synnytyksen jälkeen pyrkii nopeuttamaan synnytyksestä toipumista sekä ehkäisemään myöhempiä lantionpohjan toimintahäiriöitä. (Aukee & Tihtonen 2010.)

Lihakset palautuvat yleensä synnytyksestä sitä paremmin mitä paremmassa kunnossa ne ovat olleet ennen raskautta. Lantionpohjalihasten harjoittelulla saadaan lisää tukea ja jäntevyyttä lantionpohjalihaksiin. Tämä vähentää vatsaontelon paineen nousua, lantionpohjan venymistä sekä virtsanpidätyslihasten löystymistä, joita raskaus aiheuttaa. (Tuokko 2016.)

On arvioitu, että joka kolmannella naisella on virtsankarkailua heti synnytyksen jälkeen. Cochrane teettämän katsauksen mukaan lantionpohjalihasten harjoittelu saattaa ehkäistä virtsankarkailua synnytyksen jälkeen kuuden kuukauden aikana ensisynnyttäjillä. Lantionpohjalihasten harjoittelulla pitkällä aikavälillä ei sen sijaan ole riittävästi näyttöä virtsankarkailuun. (Boyle ym. 2012.) Mietola-Koiviston tekemän väitöskirjan mukaan virtsankarkailua esiintyy enemmän raskausaikana ja se vähenee synnytyksen jälkeen, vaikka synnytyksen jälkeisen virtsankarkailun esiintyvyys on korkeampi kuin ennen raskautta. Lisäksi ensimmäisen raskauden aikana esiintyvä virtsankarkailu voi ennustaa lisääntyntä virtsankarkailun riskiä viiden vuoden kuluttua synnytyksestä. Pysyvä virtsankarkailu synnytyksen jälkeen sen sijaan on yhteydessä pitkittyneeseen ja operatiiviseen alatiesynnytykseen. Naisista jotka kärsivät virtsankarkailusta 4-18 kuukauden jälkeen synnytyksestä suurin osa kärsi siitä jo raskausaikana. (Mietola-Koivisto 2016.)

Mikäli lantionpohjalihasten tunnistaminen ja harjoittelu omatoimisesti ei onnistu, siihen voi hakea apua asiaan perehtyneeltä terveydenhuollon ammattilaiselta. Potilas tulisi ohjata tällaisessa tilanteessa fysioterapiaan biopalauteavusteiseen ohjaukseen. Biopalautteen avulla voidaan lisätä lantionpohjalihasten tunnistamiskykyä. Käypähoitosuosituksen mukaan ”lantionpohjan lihasvoiman lisäämiseksi harjoittelua tulisi tehdä viitenä päivänä viikossa vähintään kolme kuukautta. Lantionpohjan lihasvoiman ylläpitämiseksi harjoittelua tulisi jatkaa pysyvästi 2–3 kertaa viikossa. Lantionpohjan 6–8 sekunnin mittaisia lihassupistuksia suositellaan tehtäväksi 8–12 toistoa. Sarja toistetaan 3 kertaa. Lihasvoimaa lisättäessä harjoitusmäärää kasvatetaan progressiivisesti.” On tärkeää, että lantionpohjalihasten kaikkia ominaisuuksia, voima, kestävyys ja nopeus, harjoitellaan, jotta kaikki osa-alueet kehittyvät. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Gynekologiyhdistyksen asettama työryhmä 2017.)

Polikliinisesti annettavaa sähköstimulaatiohoitoa voidaan käyttää pakkovirtsankarkailun hoidossa, mutta se ei anna vaikuttavaa tehoa ponnistusvirtsankarkailuun. Kotisähkölaitteita (TNS, TENS, EMS ja NMES) voidaan sen sijaan käyttää myös ponnistusvirtsankar-

kailun hoitoon. Akupunktion käytön tehosta ponnistusvirtsankarkailun hoitona ei ole riittävästi näyttöä. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Gynekologiyhdistyksen asettama työryhmä 2017.)

### 5.2.2 Lääkkeellinen hoito

Lääkkeellistä hoitoa ponnistusvirtsankarkailun hoidossa käytetään vain vähän. Lyhyellä aikavälillä duloksetiini parantaa ponnistusvirtsankarkailusta kärsivien naisten elämänlaatua. Myös paikallista estrogeenihoidoa voidaan käyttää hoitamaan ponnistusvirtsankarkailun oireita, mutta sen vaikutuksista ei ole näyttöä. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Gynekologiyhdistyksen asettama työryhmä 2007.)

Duloksetiini aiheuttaa pahoinvointia ja verenpaineen nousua, ja usein hoito joudutaan keskeyttämään aikaisessa vaiheessa sen aloittamisesta. Hoitoa voidaan käyttää lyhyellä aikavälillä esimerkiksi potilaan odottaessa fysioterapiaan tai leikkaukseen pääsyä. Hoito aloitetaan pienellä annostuksella ja lopetetaan vähentämällä annostusta. (Ala-Nissilä 2017.)

Ponnistusvirtsankarkailun hoitoon voidaan käyttää myös fenyylipropanoliamiinia, mutta sen teho ei kestä kauaa ja on melko tehotonta. Fenyylipropanoliamiini lisää virtsaputken sulkupainetta. Erityisesti tämä voi auttaa iäkkäistä naisia, joilla sulkupaine on heikentynyt iän myötä. (Ala-Nissilä 2017.)

### 5.2.3 Kirurginen hoito

Mikäli muut hoidot eivät tuota tulosta, ponnistusvirtsankarkailua voidaan hoitaa nauhaleikkauksella (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Gynekologiyhdistyksen asettama työryhmä 2007). Leikkauksessa virtsaputken keskiosan alle asetetaan polypropyleeniverkkonauha. Leikkaus suoritetaan paikallispuudutuksessa, sillä tällöin nauha voidaan asettaa oikeaan kireyteen yskäisytestiä käyttämällä. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Gynekologiyhdistyksen asettama työryhmä 2017.) Nauhaleikkaukset sisältävät huomattavan vähän komplikaatioita ja niillä on saavutettu hyviä tuloksia 10 vuoden seurannassa (Ala-Nissilä 2017). Nauhaleikkaus on tehokas hoitomuoto vaikeaan ponnistusvirtsankarkailuun ja 62-97 % leikatuista potilaista para-

nee leikkaushoidolla. Lisäksi 5 vuoden seurannassa yli 90 % on pidätyskykyisiä. Nauhaleikkauksia voidaan hoitaa häpyluun takaa tehtävällä leikkauksella, eli retropubisella leikkauksella (TVT) sekä nivusesta tehtävällä leikkauksella, eli transobturatorisilla leikkauksella (TOT, TVT-O). Leikkausten teho ei eroa iäkkäillä verrattuna nuorempiin, mutta leikkauksiin liittyy iäkkäillä suurempi riski komplikaatioihin. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Gynekologiyhdistyksen asettama työryhmä 2017.)



## 6 OPINNÄYTETYÖN EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS

Virtsankarkailu on yhteiskunnassamme usein vaiettu ja salailtu aihe, josta ei uskalleta puhua. Se myönnetään helposti vanhempien naisten vaivaksi eikä ajatella sitä nuoren synnyttäneen äidin vaivana. Nuorelle virtsankarkailu voi aiheuttaa hämmennystä ja häpeän tunteita. Virtsankarkailu voidaan mieltää myös normaaliksi osaksi naisen elämää, jossa virtsankarkailu on aiheutunut raskauksista ja synnytyksistä. Naisen ei välttämättä ole helppo ottaa asiaa puheeksi neuvolassa tai lääkärin vastaanotolla. Hoitohenkilökunnan tulee osata suhtautua ongelmaan asiantuntevasti ja hyvää hoitotyön etiikkaa noudattaen.

Opinnäytetyö on toteutettu kirjallisuuskatsauksena hyvää tieteellistä käytäntöä noudattaen. Opinnäytetyössä on käsitelty valmiita tutkimuksia sekä valmiita aineistoja eikä se loukkaa ketään. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (TENK) ohjeissa loukkauksilla tarkoitetaan epärehellistä ja -eettistä toimintaa, jolla vahingoitetaan tieteellistä tutkimusta ja mitätöidään sen tulokset. Hyvän tieteellisen käytännön loukkauksina arvioitavat teot voivat olla joko huolimattomuudesta tehtyjä tai tahallisesti tehtyjä. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.)

Opinnäytetyö on toteutettu noudattaen Turun ammattikorkeakoulun laatimia kirjoitusohjeita. Kirjallisuuskatsauksessa käytetään valmiita tutkimuksia ja kirjallisuutta opinnäytetyössä esitettyjen kysymysten perusteluiksi. Kaikki kirjallisuudesta otettu tieto on merkitty lähdetiedoin ja julkaisuihin ja materiaaleihin on viitattu asianmukaisesti. (Teirilä & Jyväskylä 2001; Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.) Valmiita tutkimuksia on käsitelty opinnäytetyössä kriittisesti, totuudenmukaisesti ja vääristelemättä.

Aiheeseen ja lähdemateriaaliin on tutustuttu mahdollisimman hyvin ennen opinnäytetyön aloittamista keräämällä mahdollisimman tuoretta materiaalia. Vanhempikin materiaali esimerkiksi anatomian osalta kelpaa myös, koska tieto on yhä ajantasaista. Aiheesta löytyy paljon kirjoitettua materiaalia ja aihetta on myös tutkittu paljon. Materiaaliksi on valittu myös kansainvälisiä lähteitä ja lähteet on käännetty suomeksi huolellisesti.

Tutkimuskysymykset on pidetty koko opinnäytetyön ajan mielessä ja ne ovat ohjanneet opinnäytetyöprosessia. Käytetyistä lähteistä löytyi hyvin vastauksia asetettuihin tutkimuskysymyksiin. Opinnäytetyöhön on huolellisesti valittu ja merkitty lähteet, mikä lisää työn luotettavuutta.

## 7 POHDINTA

Virtsankarkailu ei ole lääketieteellisesti ajateltuna yleensä vakava sairaus. Tästä johtuen terveydenhuollon ammattilaisilta se voi jäädä vähemmälle huomiolle hoitotilanteissa. Tila on usein myös potilaalle arkaluontoinen ja häpeää aiheuttava. Virtsankarkailusta saateen kärsiä vuosia, koska ei uskalleta kertoa siitä lääkärille tai hoitajalle. (Aukee ym. 2007.)

On hyvin yleistä, että virtsankarkailua esiintyy heti synnytyksen jälkeen, mutta vaiva korjaantuu yleensä ilman erityistä lantionpohjalihasten harjoittelua. Raskauden aikainen virtsankarkailu ennakoii myöhempää virtsankarkailun riskiä, mikäli lantionpohjalihaksia ei ole harjoitettu raskauden jälkeen. (Tuokko 2016.)

Keisarinleikkaus saattaa suojella virtsan ponnistuskarkailulta. Iän myötä kuitenkin suojaava vaikutus vähenee, koska ikääntymiseen liittyvät tekijät sekä synnynnäiset tekijät ylittävät synnytyksen aiheuttamat vauriot. Myös pelkkä raskaus altistaa virtsankarkailulle. Keisarinleikkauksiin liittyy lisäksi vakavien komplikaatioiden riski verrattuna alatiesynnytyksiin. Keisarinleikkausten tekeminen siitä syystä, että lantionpohja ei vaurioituisi, on huomattavan kallis vaihtoehto, sillä tutkimusten mukaan tarvitaan noin sata keisarinleikkausta estämään yksi vaikea ponnistusvirtsankarkailutapaus. (Aukee & Tihtonen 2010.)

Virtsankarkailun ongelmat aiheuttavat merkittäviä taloudellisia kustannuksia. Suomessa on tehty havainnointitutkimus, jossa on pyritty laskemaan virtsankarkailun hoidosta aiheutuvia potilaskohtaisia kustannuksia. Kustannuksissa otettiin huomioon lääkäreiden ja erikoislääkäreiden käynnit, hoitajien ja fysioterapeuttien käynnit, lääkkeet, apuvälineet, siteet ja suojat sekä leikkauksesta aiheutuvat kustannukset. Tutkimus osoitti, että virtsankarkailusuojat ovat potilaille suurempi menoerä kuin esimerkiksi lääkehoidosta aiheutuvat kustannukset. Lisäksi virtsankarkailuun liittyy joskus myös liitännäissairauksia kuten masentuneisuutta, josta aiheutuu myös merkittäviä kustannuksia potilaalle ja yhteiskunnalle. (Aukee ym. 2007.)

Tärkein tekijä virtsan ponnistuskarkailun ehkäisyssä ja hoidossa on hyvä ja riittävä lantionpohjalihasten harjoittaminen. Virtsankarkailun ennaltaehkäisyyn tulisi panostaa, sillä se toisi merkittäviä taloudellisia säästöjä ja parantaisi yksilötasolla monen elämänlaatua.

Tästä syystä lantionpohjalihasten harjoittaminen olisi väestötasolla hyödyllistä. Suomessa ei ole tällä hetkellä yhtenäistä käytäntöä lantionpohjalihasten harjoitteluun raskauden aikana tai synnytyksen jälkeen. Usein ohjeita lantionpohjalihasten harjoitteluun annetaan vasta synnytyssairaalassa synnytyksen jälkeen. THL:n suositus olisi kuitenkin aloittaa lantionpohjalihasten harjoittelu jo raskausaikana. (THL 2013.) Harjoittelun ohjaus sopisi toteutettavaksi yhdessä muun raskaudenaikaisen liikunnanohjauksen yhteydessä esimerkiksi äitiysneuvolassa (Aukee & Tihtonen 2010).

Jatkotutkimusaiheena voisi olla selvittää mikä on nykyinen tilanne, miten Suomessa äitiysneuvoloissa ohjeistetaan odottavia äitejä lantionpohjalihasten harjoitteluun sekä mitä lantionpohjalihasten merkityksestä äideille kerrotaan jo raskausaikana. Tuloksien pohjalta tulisi miettiä miten voitaisiin kehittää neuvontaa niin, että kaikissa Suomen äitiysneuvoloissa kiinnitettäisiin asiaan huomiota.

## LÄHTEET

Ala-Nissilä, S., 2017. Naisen virtsaamishäiriöiden lääkehoito. Viitattu 7.10.2017. Available: <https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/132211/naisten%20virtsankarkailun%20l%20c3%a4%c3%a4kehoito.pdf?sequence=1>

Altman, D.; Ekström, A.; Gustafsson, C., ym. 2006. Risk of urinary incontinence after childbirth: a 10-year prospective cohort study. Viitattu 21.10.2017. Available: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17012448>

Aukee, P., & Tihtonen, K., 2010. Raskauden ja synnytyksen vaikutus lantionpohjan toimintahäiriöihin. Viitattu 7.9.2017. Available: <http://duodecimlehti.fi>

Aukee, P.; Stach-Lempinen, B. & Hainari, S. 2007. Virtsankarkailu aiheuttaa häpeää ja kustannuksia. Viitattu 18.11.2017. Available: <http://www.terveysportti.fi>

Halttunen, M. 2003. Gynekologia. Viitattu 9.9.2017. Available: <http://duodecimlehti.fi>

Kairaluoma, M.; Aukee P., & Elomaa, E. 2009. Lantionpohjan toimintaan liittyvät häiriöt ja niiden diagnostiikka. Viitattu 7.9.2017. Available: <http://duodecimlehti.fi>

Kinnunen, M., & Ek, E. 2016. Bailamama kohti synnytystä. Latvia: Bazarkustannus

Leijonhufvud, A.; Lundholm, C.; Cnattingius, S., ym. 2011. Risks of stress urinary incontinence and pelvic organ prolapse surgery in relation to mode of childbirth. Viitattu 21.10.2017. Available: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21187196>

Mietola-Koivisto, T., 2016. Synnytyksen ponnistusvaiheen hoidon käytännöt: yhteys ensisynnyttäjän välilihan kuntoon synnytyksen jälkeen, synnytyskokemukseen, kipuun ja seksuaaliterveyteen, Turun yliopisto, Laaketieteellinen tiedekunta, Hoitotiede, Turun yliopiston hoitotieteen tohtoriohjelma. Viitattu 8.10.2017. Available: <http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/123436/AnnalesC422Mietola-Koivisto.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Nuutila, M., 2006, Gynekologia. Viitattu 9.9.2017. Available: <http://duodecimlehti.fi>

Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Gynekologiyhdistyksen asettama työryhmä, 2017, Naisten virtsankarkailun hoito. Viitattu 8.9.2017. Available: <http://duodecimlehti.fi>

Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Gynekologiyhdistyksen asettama työryhmä, 2012. Virtsankarkailu (Naiset). Viitattu 8.9.2017. Available: <http://duodecimlehti.fi>

Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Gynekologiyhdistyksen asettama työryhmä, 2017. Virtsankarkailu (naiset), Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Viitattu 10.9.2017. Available: [www.kaypahoito.fi](http://www.kaypahoito.fi)

Stach-Lempinen, B., 2016. Naisen virtsainkontinenssi. Viitattu 8.9.2017. Available: <http://www.terveysportti.fi>

Stolt, M.; Axelin, M. & Suhonen, R., 2016. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turku: Turun yliopisto Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Tutkimuksia ja raportteja. Sarja A.

Teirilä, M.; Jyväskylä E., 2001. Tutkielmantekijän työkirja. Vantaa: Oy Finn Lectura Ab

THL. 2013. Äitiysneuvolaopas. Suosituksia äitiysneuvolatoimintaan. Tampere: Juvenes Print Suomen Yliopistopaino Oy. Viitattu 18.11.2017. Available: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-245-972-5>

Tiitinen, A. 2017. Normaali synnytys. Viitattu 18.11.2017. Available: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00160](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00160)

Tiitinen, A. 2017. Raskaus (normaali kulku). Viitattu 18.11.2017. Available: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00159](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00159)

Tiitinen, A. 2017. Keisarinleikkaus. Viitattu 18.11.2017. Available: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00873](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00873)

Tuokko, J. 2016. Liiku läpi raskauden. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Nemo

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö. Viitattu 5.11.2017. Available: <http://www.tenk.fi/fi/htk-ohje/hyva-tieteellinen-kaytanto>

Tähtinen, RM.; Cartwright, R.; Tsui, JF. ym. 2016. Long-term Impact of Mode of Delivery on Stress Urinary Incontinence and Urgency Urinary Incontinence: A Systematic Review and Meta-analysis. Viitattu 18.11.2017. Available: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/26874810>

Urol, E. 2016. Synnytystapa vaikuttaa naisten virtsankarkailuun. Viitattu 7.9.2017. Available: <http://duodecimlehti.fi>

Vilhula, T.; Vanttinen, M., Ponnistusinkontinenssin esiintyvyys synnyttämättömillä alle 35-vuotiailla naisilla liikunnan yhteydessä. Opinnäytetyö, Hoitotyön koulutusohjelma, Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala, Jyväskylä, Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Viitattu 10.9.2017. Available: <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2015060912897>

